VOLUME 13 1990

REVUE DE NÉMATOLOGIE

Revue Internationale publiée par l'ORSTOM

An International Journal published by ORSTOM

Éditeur scientifique (Editor) :
Michel LUC, Paris, France.

Éditeur scientifique adjoint (Associate Editor) :
Thierry C. VRAIN, Vancouver, Canada.

Conseiller d'édition (Editing Advisor) :
Georges MERNY, Le Lenn-en-Penerf, France.

Conseil de Publication (Editorial Board) :
István ANDRÁSSY, Budapest, Hongrie.
John BRIDGE, St Albans, Great-Britain.
Eli COHN, Bet Dagan, Israel.
Larry W. DUNCAN, Lake Alfred, FL, USA.
Adrian A. F. EVANS, Ascot, Great-Britain.
Renaud FORTUNER, Sacramento, CA, USA.
Georges de GUIRAN, Antibes, France.
Nigel G. M. HAGUE, Reading, Great-Britain.
Pieter A. A. LOOF, Wageningen, Nederland.
Didier MUGNIÉRY, Le Rheu, France.
George O. POINAR Jr., Berkeley, CA, USA.
Georges REVERSAT, Pointe-Noire, Congo.
Richard A. SIKORA, Bonn, BRD.
Anastasios C. TRIANTAPHYLLOU, Raleigh, NC, USA.
David L. TRUDGILL, Invergowrie, Great-Britain.
Bernhard WEISCHER, Münster, BRD.
Urs WYSS, Kiel, BRD.

Éditions de l'ORSTOM
INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION
PARIS

« La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1er de l'article 40).

« Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. »

© ORSTOM 1990

Table du Volume 13 (1990)

Tribune :

VIGLIERCHIO, D. R. — The impact of nematode adaptability on the prospect for their control 3
Impact de l'adaptabilité des nématodes sur les perspectives de leur contrôle.

Articles :

ALKEMADE, J. R. M. & LOOF, P. A. A. — The genus *Xiphinema* Cobb, 1913 (Nematoda : Longidoridae) in Peru 339
Le genre Xiphinema *Cobb, 1913 (Nematoda : Longidoridae) au Pérou.*

ANDERSON, R. V. & LAUMOND, C. — *Noctuidonema guyanense* Remillet & Silvain, 1988 : morphologie du spicule, redescription du mâle et diagnose amendée du genre *Noctuidonema* 433
Noctuidonema guyanense *Remillet & Silvain, 1988 : spicule morphology, redescription of the male and emended diagnosis of the genus* Noctuidonema.

ASHOKKUMAR, P. & VADIVELU, S. — Description of developmental stages of *Hemicriconemoides mangiferae* Siddiqi, 1961 (Nemata : Criconematidae) 317
Description des stades juvéniles de Hemicriconemoides mangiferae *Siddiqi, 1961 (Nemata : Criconematidae).*

AUNG, T. & PROT, J.-C. — Effects of crop rotations on *Pratylenchus zeae* and on yield of rice cultivar UPL Ri-5 445
Effets de différentes rotations sur Pratylenchus zeae *et les rendements d'une culture de riz cv. UPL Ri-5.*

BAUJARD, P., MOUNPORT, D. & MARTINY, B. — Étude au microscope électronique à balayage de quatre espèces du genre *Pratylenchus* Filip'ev, 1936 (Nemata : Pratylenchidae) 203
Studies on four species of the genus Pratylenchus *Filip'ev, 1936 (Nemata : Pratylenchidae) under stereoscan microscope.*

BAUJARD, P., MOUNPORT, D., MARTINY, B. & NDIAYE, A. — Observations en microscopie électronique à balayage sur deux espèces du genre *Scrutellonema* Andrássy, 1958 (Nemata : Hoplolaimidae) 351
Scanning electron microscope observations of two species of Scutellonema *Andrássy, 1958 (Nemata : Hoplolaimidae).*

BEANE, J. & PERRY, R. — The influence of certain herbicides in pelletted form on the hatch and invasion of *Globodera rostochiensis, G. pallida* and *Heterodera schachtii* 275
Action de certains herbicides en formulation granulée sur l'éclosion et la pénétration de Globodera rostochiensis, G. pallida *et* Heterodera schachtii.

BLEVE-ZACHEO, T. MELILLO, M. T. & ZACHEO, G. — Ultrastructural response of potato roots resistant to cyst nematode *Globodera rostochiensis* pathotype Ro 1 29
Ultrastructure de la réaction des racines de pommes de terre résistantes au nématode à kyste Globodera rostochiensis *pathotype Ro 1.*

BURROWS, P. R. — The rapid and sensitive detection of the plant parasitic nematode *Globodera pallida* using a non-radioactive biotinylated DNA probe 185
Détection rapide et sensible du nématode phytoparasite Globodera pallida *par utilisation d'une sonde de DNA non radio-active marquée à la biotine.*

CADET, P. & DEBOUZIE, D. — Évolution spatio-temporelle d'un peuplement de nématodes parasites de la canne à sucre 79
Space-time evolution of a sugarcane parasitic nematode community.

CASTILLO, P., SIDDIQI, M. R. & BARCINA, A. G. — Two new species of *Amplimerlinius* Siddiqi, 1976 (Nematoda : Tylenchida) from Souteastern Spain 73
*Deux nouvelles espèces d'*Amplimerlinius *Siddiqi, 1976 (Nematoda : Tylenchida) provenant du Sud-Est de l'Espagne.*

CHITAMBAR, J.-J. — Description of a new predaceaous nematode, *Monobutlerius macrogubernaculum* n. sp. (Nemata : Diplogastridae) 369
Description d'un nouveau nématode prédateur, Monobutlerius macrogubernaculum *n. sp. (Nemata : Diplogastridae).*

COOMANS, A., RASHID, F. M. & LUC, M. — Observations on *Xiphinema vitis* Heyns, 1974, *X. elongatum* Schuurmans Stekhoven & Teunissen, 1938, *X. fatikae fatikae* Bos & Loof, 1985, and description of *X. fatikae eburnense* subsp. n. (Nemata : Longidoridae), from Africa 239
Observations sur Xiphinema vitis *Heyns, 1974,* X. elongatum *Schuurmans Stekhoven & Teunissen, 1938,* X. fatikae fatikae *Bos & Loof, 1985, et description de* X. fatikae eburnense *subsp. n. (Nemata : Longidoridae), provenant d'Afrique.*

COOMANS, A., VINCIGUERRA, M.-T. & LOOF, P. A. A. — Status of the genera *Paractinolaimus* Meyl, 1957, *Trachypleurosum* Andrássy, 1963 (Nematoda : Actinolaimidae) with description of *Trachypleurosum venezolanum* n. sp. 143
Statut des genres Paractinolaimus *Meyl, 1957,* Trachypleurosum *Andrássy, 1963 (Nematoda : Actinolaimidae) avec description de* Trachypleurosum venezolanum *n. sp.*

DAVIES, K. G., FLYNN, C. A., LAIRD, V. & KERRY, B. R. — The life-cycle, population dynamics and host specificity of a parasite of *Heterodera avenae*, similar to *Pasteuria penetrans* 303
*Cycle, dynamique de population et spécificité d'un parasite d'*Heterodera avenae *semblable à* Pasteuria penetrans.

DE LEY, P. & COOMANS, A. — *Drilocephalobus moldavicus* Lisetskaya, 1968 from Senegal : an odd nematode adds to its reputation under the Scanning Electron Microscope (Nematoda : Rhabditida) 37
Drilocephalobus moldavicus *Lisetskaya, 1968 provenant du Sénégal, un nématode singulier, ce que confirme le MEB (Nematoda : Rhabditida).*

DE WAELE, D. & COOMANS, A. — Occurrence and ecology of longidorid nematodes in Belgium 197
Fréquence et écologie des nématodes Longidorides en Belgique.

DE WAELE, D. & WILKEN, R. — Effect of temperature on the *in vitro* reproduction of *Ditylenchus destructor* isolated from groundnut 171
Effet de la température sur la reproduction in vitro *de* Ditylenchus destructor *isolé de l'arachide.*

EHLERS, R.-U., STOESSEL, S. & WYSS, U. — The influence of phase variants of *Xenorhabdus* spp. and *Escherichia coli* (Enterobacteriaceae) on the propagation of entomopathogenic nematodes of the genera *Steinernema* and *Heterorhabditis* 417
Influence des variants de phase de Xenorhabdus spp. et Escherichia coli *(Enterobacteriaceae) sur la propagation des nématodes entomopathogènes des genres* Steinernema *et* Heterorhabditis.

FARGETTE, M. & BRAAKSMA, R. — Use of the esterase phenotype in the taxonomy of the genus *Meloidogyne*. 3. A study of some « B » race lines and their taxonomic position 375
Utilisation des isoestérases dans la systématique du genre Meloidogyne. *3. Étude de quelques races « B » et de leur position taxonomique.*

FINETTI SIALER, M. — Histopathological changes induced by *Nacobbus aberrans* in resistant and susceptible potato roots 155
Modifications histopathologiques causées par Nacobbus aberrans *aux racines de pomme de terre résistante et sensible.*

FRANCO, J. & GONZALEZ, A. — A new race of *Globodera pallida* attacking potatoes in Peru 181
Une nouvelle race de Globodera pallida *attaquant la pomme de terre au Pérou.*

GALPER, S., COHN, E., SPIEGEL, Y. & CHET, I. — Nematicidal effect of collagen-amended soil and the influence of protease and collagenase 67
Effet nématicide du collagène utilisé comme amendement du sol et influence de la protéase et de la collagénase.

GERAERT, E. & RASKI, D. J. — Description of two new *Ditylenchus* species with long, filiform tails (Nemata : Tylenchida) from Tierra del Fuego 297
Description de deux espèces nouvelles de Ditylenchus, *à queue longue et filiforme (Nemata : Tylenchida), provenant de la Terre de Feu.*

GREWAL, P. S., RICHARDSON, P. N. & WRIGHT, D. — Effects of killing, fixing and mounting methods on taxonomic characters of parthenogenetic adult female of *Caenorhabditis elegans* (Nematoda : Rhabditidae) 437
Effets des méthodes utilisées pour tuer, fixer et monter les nématodes sur les caractères taxonomiques de la femelle parthénogénétique adulte de Caenorhabditis elegans.

GRIESBACH, J. A. & MAGGENTI, A. R. — The morphometrics of *Xiphinema americanum sensu lato* in California 93
Morphométrie de Xiphinema americanum sensu lato *en Californie.*

HAN, R., WOUTS, W. M. & LI, L. — Development of *Heterorhabditis* spp. strains as characteristics of possible *Xenorhabdus luminescens* subspecies 411
*Le développement de souches d'*Hecterorhabditis *spp. comme caractéristique d'éventuelles sous-espèces de* Xenorhabdus luminescens.

JANSSEN, R., BAKKER, J. & GOMMERS, F. J. — Assessing intra-specific variations in virulence in *Globodera rostochiensis* and *G. pallida* 11
Estimation des variations intraspécifiques de la virulence chez Globodera rostochiensis *et* G. pallida.

JANSSEN, R., BAKKER, J. & GOMMERS, F. — Selection of virulent and avirulent lines of *Globodera rostochiensis* for the H_1 resistance gene in *Solanum tuberosum* spp. *andigena* CPC 1673 265
Sélection de lignées de Globodera rostochiensis *virulentes et non-virulentes vis-à-vis du gène de résistance H_1 chez* Solanum tuberosum *spp.* andigena *CPC 1673.*

LAUNAY, H. & DEUNFF, J. — *Spilotylenchus maisonabei* n. sp. (Nematoda : Allantonematidae) parasite de *Spilopsyllus cuniculi* (Dale, 1878) (Siphonaptera : Pulicidae), puce oïoxène du lapin de garenne 293
Spilotylenchus maisonabei *n. sp. (Nematoda : Allantonematidae) parasite of the European rabbit flea* Spilopsyllus cuniculi *(Dale, 1878) (Siphonaptera : Pulicidae).*

LOOF, P. A. A. — Systematic observations on some species of Dorylaimoididae (Nemata : Dorylaimida) 161
Observations sur la systématique de quelques espèces de Dorylaimoididae (Nemata : Dorylaimida).

MAGGENTI, P. A., MAGGENTI, A. R. & ABDEL-RAHMAN, F. — Description of a new species of *Plectus* Bastian, 1865 (Nemata : Plectidae) from Mendocino County, California, USA with SEM observations 89
Description d'une nouvelle espèce de Plectus *Bastian, 1865 (Nemata : Plectidae) provenant du Comté de Mendocino (Californie, USA), accompagnée d'observations au MEB.*

MELILLO, M. T., BLEVE-ZACHEO, T. & ZACHEO, G. — Ultrastructural response of potato roots susceptible to cyst nematode *Globodera pallila* pathotype Pa 3 17
Ultrastructure de la réaction des racines de pommes de terre sensibles aux nématodes à kyste Globodera pallida *pathotype Pa 3.*

MOUNPORT, D., BAUJARD, P. & MARTINY, B. — Étude ultrastructurale de la cuticule de *Pratylenchus brachyurus, P. loosi* et *P. sefaensis* (Nemata : Pratylenchidae) 249
Transmission electron microscopy studies on cuticle of Pratylenchus brachyurus, P. loosi *and* P. sefaensis *(Nemata : Pratylenchidae).*

NORDMEYER, D. & DICKSON, D. W. — Biological activity and acetylcholinesterase inhibition by nonfumigant nematicides and their degradation products on *Meloidogyne incognita* 229
Activité biologique contre Meloidogyne incognita *et inhibition de l'acétylcholinesterase par des nématicides non volatils et par leurs produits de dégradation.*

NORDMEYER, D. & DICKSON, D. W. — Multiple molecular forms of cholinesterase in the plant-parasitic nematodes *Meloidogyne incognita* and *Radopholus similis* 311
Formes moléculaires multiples de l'acétylcholinestérase chez les nématodes parasites des plantes Meloidogyne incognita *et* Radopholus similis.

OCAÑA, A. — Redescription of two rare species of Monhysterida (Nematoda) 225
Redescription de deux espèces rares de Monhysterida (Nematoda).

OOSTENDORP, M. & SIKORA, R. A. — *In-vitro* interrelationships between rhizosphera bacteria and *Heterodera schachtii* .. 269
Interaction in vitro *entre bactéries de la rhizosphère et* Heterodera schachtii.

ORION, D. & FRANCK, A. — An electron microscopy study of cell wall lysis by *Meloidogyne javanica* gelatinous matrix 105
Étude en microscopie électronique de la lyse des parois cellulaires par la sécrétion gélatineuse de Meloidogyne javanica.

PLOWRIGHT, R. A., MATIAS, D., AUNG, T. & MEW, T. W. — The effect of *Pratylenchus zeae* on the growth and yield of upland rice 283
Influence de Pratylenchus zeae *sur la croissance et la récolte du riz de plateau.*

POINAR, G. O. Jr. — *Austromermis* n. gen. and *Blepharomermis* n. gen. (Mermithidae : Nematoda) from New Zealand Simuliidae and Blepharoceridae (Diptera) 395
Austromermis *n. gen. et* Blepharomermis *n. gen. (Mermithidae : Nematoda) provenant de Simulies et Blépharocérides (Diptères) de Nouvelle-Zélande.*

POINAR, G. O. Jr. & EARLY, J. W. — *Aranimermis giganteus* n. sp. (Mermithidae : Nematoda), a parasite of New Zealand mygalomorph spiders (Araneae : Arachnida) 403
Aranimermis giganteus *n. sp. (Mermithidae : Nematoda) parasite d'araignées mygalomorphes (Aranea : Arachnida) de Nouvelle-Zélande.*

POINAR, G. O. Jr. & GEORGIS, R. — Characterization and field application of *Heterorhabditis bacteriophora* strain HP 88 (Heterorhabditidae : Rhabditida) 387
*Caractérisation et application au champ de la souche HP 88 d'*Heterorhabditis bacteriophora *(Heterorhabditididae : Rhabditida).*

SCHAUER-BLUME, M. — Preliminary investigations on pathogencity of European *Bursaphelenchus* species in comparaison to *Bursaphelenchus xylophilus* from Japan 191
Recherches préliminaires sur le pouvoir pathogène d'espèces européennes de Bursaphelenchus *en comparaison avec* Bursaphelenchus xylophilus *du Japon.*

SOUTHEY, J. F., TOPHAM, P. B. & BROWN, D. J. F. — Taxonomy of some species of *Anguina* Scopoli, 1777 (*sensu* Brzeski, 1981) forming galls on Gramineae : value of diagnostic characters and present status of nominal species 127
*Taxonomie de quelques espèces d'*Anguina *Scopoli, 1777* (sensu *Brzeski, 1981) provoquant des galles sur les graminées : valeur des caractères diagnostiques et statut actuel des espèces nominales.*

SUDHAUS, W. & REHFELD, K. — *Diplogaster corprophilus* n. sp. and *D. affinis* n. sp. (Nematoda, Rhabditida) from cow pats and related species, with notes on distribution, ecology and phylogeny 51
Diplogaster coprophilus *n. sp. and* D. affinis *n. sp. (Nematoda, Rhabditida) provenant d'excréments de bovins; espèces voisines, et notes sur la répartition, l'écologie et la phylogénie de ces espèces.*

TRIANTAPHYLLOU, A. C. — Cytogenetic status of *Meloidogyne kikuyensis* in relation to other root-knot nematodes 175
Statut cytogénétique de Meloidogyne kikuyensis *en relation avec celui des autres espèces du genre.*

VAN DEN BERG, E. — *Hemicriconemoides capensis* sp. n. and a description of males of *Hemicycliophora labiata* Colbran, 1960 and *Criconema sirgeli* Van den Berg & Meyer, 1987 (Nemata : Criconematidae) from South Africa 361
Hemicriconemoides capensis *sp. n. et description des mâles de* Hemicycliophora labiata *Colbran, 1960 et* Criconema sirgeli *Van den Berg & Meyer, 1987 (Nemata : Criconematidae) provenant d'Afrique du Sud.*

VAN DE VELDE, M. C., COOMANS, A., HEYNS, J. & CLAEYS, M. — Ultrastructure of the female reproductive system of *Xiphinema meridianum* (Nematoda) 211
Ultrastructure du système reproducteur femelle de Xiphinema meridianum *(Nematoda).*

VAN DE VELDE, M.-C., COOMANS, A., HEYNS, J., CLAEYES, M. & HUSEBAUT, M. — Ultrastructure of the female gonoduct of *Xiphinema theresiae* (Nematoda) 449
Ultrastructure du gonoducte femelle de Xiphinema theresiae *(Nematoda).*

VIGLIERCHIO, D. R. — Carbon dioxide sensing by *Panagrellus silusiae* and *Ditylenchus dipsaci* 425
Détection du dioxyde de carbone par Panagrellus silusiae *et* Ditylenchus dipsaci.

WEBSTER, J. M., ANDERSON, R. V., BAILLIE, D. L., BECKENBACH, K., CURRAN, J. & RUTHERFORD, T. A. — DNA probes for differentiating isolates of the pinewood nematode species complex 255
Sondes d'ADN permettant de différencier des isolats appartenant au complexe d'espèces du nématode du pin.

XU, J. & HOOPER, D. J. — Observations on some species of *Longidorus* (Nematoda : Longidoridae) from Jiangsu Province, China with a description of *Longidorus jiangsuensis* n. sp. 323
Obbservations sur quelques espèces de Longidorus *(Nematoda : Longidoridae) provenant de la Province de Jiangsu, Chine, et description de* L. jiangsuensis *n. sp.*

YORK, P. A. — Range of susceptibility within and between diploid and tetraploid strains of *Chloris gayana* (Rhodes grass) to *Meloidogyne javanica* 45
Échelle de sensibilité à Meloidogyne javanica *chez les souches diploïdes et tetraploïdes de* Chloris gayana.

ZUNKE, U. — Ectoparasitic feeding behaviour of the root lesion nematode, *Pratylenchus penetrans,* on root hairs of different host plants 331
Comportement nutrionnel ectoparasitique de Pratylenchus penetrans *sur les poils absorbants de différentes plantes-hôtes.*

Notes brèves :

BOLTON, C. DE WAELE, D. & BASSON, S. — Comparison of two methods for extracting *Ditylenchus destructor* from hulls and seeds of groundnut 233
Comparaison de deux méthodes pour l'extraction de Ditylenchus destructor *des gousses et graines d'arachide.*

COOMANS, A., DE GRISSE, A., GERAERT, E., LOOF, P. A. A., LUC, M. & RASKI, D. J. — On the use of the generic name *Macroposthonia* de Man, 1880 (Nemata : Criconematidae) 120
Sur l'usage du nom de genre Macroposthonia *de Man, 1880 (Nemata : Criconematidae).*

FORTUNER, R. & LUC, M. — *Mulkorhynchus* Jairajpuri, 1988 and *Pathotylenchus* Eroshenko & Volkova, 1987, junior synonyms of *Tylenchorhynchus* Cobb, 1913 and *Geocenamus* Thorne & Malek, 1970, respectively (Nemata : Belonolaimidae) 111
Mulkorhynchus *Jairajpuri, 1988 et* Pathotylenchus *Eroshenko & Volkova, 1987 synonymes mineurs respectifs de* Tylenchorhynchus *Cobb, 1913 et* Geocenamus *Thorne & Malek, 1970 (Nemata : Belonolaimidae).*

GREWAL, P. S. — Reproduction of the nematode *Aphelenchoides composticola* on cultivated mushrooms and common weed moulds 117
Reproduction du nématode Aphelenchoides composticola *sur les champignons cultivés et des moisissures banales.*

GREWAL, P. S. — The use of agar as a cover-glass support for mounting nematodes 121
Utilisation de l'agar comme support de lamelle lors du montage des nématodes.

JACOBS, L. J. & HEYNS, J. — An ecological strategy in the genus *Monhystera* - an hypothesis 109
Stratégie écologique dans le genre Monhystera - *une hypothèse.*

KHAN, F. A. — Nematicidal potentials of some naturally-growing medicinal plants againts *Pratylenchus zeae* 463
Potentialités nématicides de quelques plantes médicinales naturelles contre Pratylenchus zeae.

PENA-SANTIAGO, R. — Plant-parasitic nematodes associated with olive *(Olea europea* L.) in the province of Jaèn, Spain 113
Nématodes phytoparasites associés à l'olivier (Olea europea *L.) dans la province de Jaèn (Espagne).*

WEBB, R. M. — Effects of the nematode *Pratylenchus fallax* on roots of oilseed rape *(Brassica napus* var. *oleifera)* 115
Effets du nématode Pratylenchus fallax *sur les racines de colza* (Brassica napus *var.* oleifera).

Analyse d'ouvrage :

SIDDIQI, M. R. — *Tylenchida, Parasites of Plants and Insects,* par M. Luc et C. Laumond 123

Errata :

To QUÉNÉHERVÉ, P. (1989). — Populations of nematodes in soils under banana, cv. Poyo, in the Ivory Coast. 3. Seasonal dynamics of populations in mineral soils. *Revue Nématol.*, 12 (2) : 149-160 104

To QUÉNÉHERVÉ, P. (1989). — Populations of nematodes in soils under banana, cv. Poyo, in the Ivory Coast. 4. Seasonal dynamics of populations in organic soils. *Revue Nématol.*, 12 (2) : 161-170 104

Dates de publication du volume 12 : 122